

**LEMBAR PENGESAHAN**

ARTIKEL ILMIAH

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BAYI (0-12 BULAN)  
(STUDI KASUS DI RSUD TUGUREJO SEMARANG TAHUN 2015)**

Disusun Oleh :

VINDI WIASIH

D11.2011.01359

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan di Sistem Informasi Tugas Akhir  
(SIADIN)

Pembimbing,



Kriswiharsi Kun S., SKM, M.Kes (Epid)

## FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BAYI (0-12 BULAN) (STUDI KASUS DI RSUD TUGUREJO SEMARANG TAHUN 2015)

Vindi Wiasih \*) , Kriswiharsi Kun S., SKM, M.Kes (Epid), \*\*)

\*) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

\*\*\*) Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Email : [wiasihvindi@gmail.com](mailto:wiasihvindi@gmail.com)

### ABSTRACT

**Background:** Acute Respiratory Infection (ARI) is a disease that often occurs in infants and toddlers especially pneumonia. In the world each year estimated more than 2 million children under five years old died caused of pneumonia (1 toddler / 155 sec) from 9 million in total mortality. Among 5 mortality, one of was caused by pneumonia. In hospitals Tugurejo Semarang, the number of patients with pneumonia in infants there were 251 cases in 2014 and 92 cases in the period from January to February 2015. This study aims to determine risk factors of pneumonia in infants (0-12 months).

**Methods:** This type of study was analytic with observational method and case control approach. The population in this study were all patients with pneumonia in infants (0-12 months) on March 2015 that had been hospitalized and outpatients in hospitals Tugurejo Semarang Year 2015. The sample in this study were 30 cases and 30 controls in accordance with the inclusion and exclusion criteria. The study instrument used questionnaire. The primary data obtained through interviews while secondary data obtained from patient medical record pneumonia in infants in hospitals Tugurejo Semarang. The data has been tested by Chi-Square.

**Result:** Results of the study indicated that the age (p value = 0.001; OR = 0.152; 95% CI = 0.049 to 0.474) was associated with the incidence of pneumonia in infants, whereas gender (p value = 1.000), a history of low birth weight infants (p value = 1.000), exclusive breastfeeding (p value = 0.605), nutritional status of infants (p value = 1.000), other diseases (p value = 0.787) and the presence of smokers (p value = 0.118) was not associated with the incidence of pneumonia in infants in hospitals Tugurejo Semarang 2015 ,

**Conclusion:** This study suggests to hospitals Tugurejo to take steps to prevent the disease Acute Respiratory Infections (ARI), especially in infants aged less than 5 months. For the community are expected to bring a baby with symptoms of shortness of breath to the nearest health facility.

**Keywords:** Risk Factors, Pneumonia, Toys

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada bayi dan balita khususnya penyakit pneumonia . Di dunia setiap tahun diperkirakan lebih dari 2 juta balita meninggal karena pneumonia (1 balita/155 detik) dari 9 juta total kematian balita. Diantara 5 kematian balita, 1 diantaranya disebabkan oleh pneumonia. Di RSUD Tugurejo Semarang, jumlah penderita pneumonia pada bayi terdapat 251 kasus pada tahun 2014 dan terdapat 92 kasus pada periode Januari-Februari tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja faktor risiko kejadian pneumonia pada bayi (0-12 bulan) (studi kasus di RSUD Tugurejo Semarang tahun 2015).

**Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain case control study. Populasi dalam penelitian ini seluruh penderita pneumonia pada bayi (0-12 bulan) pada bulan Maret 2015 yang pernah dirawat inap dan rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2015. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 kasus dan 30

kontrol sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Data primer diperoleh melalui wawancara sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan rekam medis penderita pneumonia pada bayi di RSUD Tugurejo Semarang. Uji Statistik yang digunakan adalah *Chi-Square* dengan derajat kemaknaan (95%) = 0,05 dan uji statistik *Odds Ratio*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ( $p\text{ value} = 0,001$ ; OR= 0,152; CI 95% = 0,049 – 0,474) berhubungan dengan kejadian pneumonia pada bayi, sedangkan jenis kelamin ( $p\text{ value} = 1,000$ ), riwayat BBLR bayi ( $p\text{ value} = 1,000$ ), pemberian ASI eksklusif ( $p\text{ value} = 0,605$ ), status gizi bayi ( $p\text{ value} = 1,000$ ), penyakit lain ( $p\text{ value} = 0,787$ ) dan keberadaan perokok ( $p\text{ value} = 0,118$ ) tidak berhubungan dengan kejadian pneumonia pada bayi di RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2015.

**Kesimpulan:** Menyarankan kepada RSUD Tugurejo untuk melakukan upaya pencegahan pada penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) khususnya pada bayi yang berumur  $\leq 5$  bulan. Bagi masyarakat diharapkan membawa bayi dengan gejala sesak napas ke tempat pelayanan kesehatan terdekat.

**Kata Kunci:** Faktor Risiko, Pneumonia, Bayi

## PENDAHULUAN

Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Episode penyakit batuk-batuk pada balita di Indonesia diperkirakan 3-6 kali per tahun, ini berarti seorang balita rata-rata mendapat serangan batuk pilek sebanyak 3 sampai 6 kali setahun, serta penyebab kematian anak paling umum di negara berkembang. Hampir semua kematian karena ISPA pada anak adalah akibat ISPA bagian bawah terutama pneumonia.<sup>1</sup>

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru (alveoli). Infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur. Pneumonia juga dapat terjadi akibat kecelakaan karena menghirup cairan atau bahan kimia. Populasi yang rentan terserang pneumonia adalah anak-anak usia kurang dari 2 tahun, usia lanjut lebih dari 65 tahun, atau orang yang memiliki masalah kesehatan (malnutrisi, gangguan imunologi).<sup>2</sup>

Secara klinis Pneumonia didefinisikan sebagai suatu peradangan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme (bakteri, virus, parasit). Pneumonia yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* tidak termasuk. Sedangkan peradangan paru yang disebabkan oleh nonmikroorganisme (bahan kimia, radiasi, asirasi bahan toksik, obat-obatan dan lain-lain) disebut pneumonitis.<sup>3</sup>

Menurut hasil Riskesdas 2013, *period prevalence* pneumonia berdasarkan diagnosis selama 1 bulan sebelum wawancara sebesar 0,2%. Sedangkan berdasarkan diagnosis/gejala sebesar 1,8%. Dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2007 yang sebesar 2,13%, *period prevalence* pneumonia berdasarkan diagnosis/gejala pada tahun 2013 mengalami penurunan menjadi 1,8%. Pada balita, *period prevalence* berdasarkan diagnosis sebesar 2,4 per 1.000 balita dan berdasarkan diagnosis/gejala sebesar 18,5 per 1.000 balita.<sup>4</sup>

Berdasarkan data Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, persentase penemuan dan penanganan penderita pneumonia pada balita di Propinsi Jawa Tengah tahun 2010 sebesar 40,63%, tahun 2011 sebesar 25,5% dengan jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 66.702 kasus dan pada tahun 2012 sebesar 24,74% dengan jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 64.242 kasus. Angka ini masih sangat jauh dari target Standar Pelayanan Minimal (SPM) yaitu sebesar 100%.<sup>5</sup>

Berdasarkan hasil kegiatan P2 ISPA di Kota Semarang, jumlah penderita pneumonia <1 tahun pada tahun 2012 terdapat 1075 kasus, tahun 2013 terdapat 1306 kasus, dan pada tahun 2014 terdapat 1364 kasus. Sedangkan jumlah penderita pneumonia 1-4 tahun pada tahun 2012 terdapat 3237 kasus, tahun 2013 terdapat 3120 kasus dan tahun 2014 terdapat 2880 kasus.<sup>6</sup>

Angka kematian *Case Fatality Rate* (CFR) akibat pneumonia dan pneumonia berat di Kota Semarang berdasarkan data dari Rumah Sakit tahun 2012 sebesar 0,40% (19/4649), tahun 2013 0,5% dan tahun 2014 sebesar 0,76% sedangkan dipuskesmas tidak ada kasus pneumonia maupun pneumonia berat yang meninggal (CFR 0%), hal ini menunjukkan bahwa sistem rujukan sudah dilaksanakan dengan baik.<sup>7</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan oleh peneliti yang didapatkan dari data Rekam Medis di RSUD Tugurejo Semarang, pada tahun 2014 jumlah penderita pneumonia pada bayi terdapat 251 penderita yaitu penderita pneumonia (0-28 hari) yang mendapatkan pengobatan di rawat inap sebesar 2 penderita dan tidak terdapat penderita yang dirawat jalan. Sedangkan pada penderita pneumonia (28 - <1 tahun) yang mendapatkan pengobatan di rawat inap yaitu 146 kasus dan di rawat jalan terdapat 103 kasus. Pada tahun 2015 jumlah penderita pneumonia pada bayi periode Januari sampai Maret terdapat 92 kasus yaitu penderita (0 – 28 hari) yang mendapatkan pengobatan di rawat inap sebanyak 1 penderita dan yang tidak ada penderita yang dirawat jalan. Sedangkan pada penderita pneumonia (28 - <1 tahun) yang mendapatkan pengobatan di rawat jalan yaitu 46 kasus dan yang di rawat inap yaitu 45 kasus.

Menurut Survei Kesehatan Nasional (SKN) 2001, 27,6% kematian bayi dan 22,8% kematian balita di Indonesia disebabkan oleh penyakit sistem respiratorik, terutama pneumonia. Tingginya angka mortalitas dan morbiditas pneumonia pada anak usia balita di negara berkembang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, antara lain: berat badan lahir rendah (BBLR), tidak mendapat imunisasi, tidak mendapat ASI yang adekuat, malnutrisi, overcrowded, pendidikan orang tua rendah, dan tingginya pajanan terhadap polusi udara (polusi industri atau asap rokok).<sup>8</sup>

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia terbagi atas dua kelompok besar yaitu faktor instrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor instrinsik meliputi umur, jenis kelamin, riwayat status gizi, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), riwayat status

imunisasi, riwayat pemberian ASI eksklusif dan riwayat pemberian vitamin A. Faktor ekstrinsik meliputi kepadatan tempat tinggal, polusi udara, tipe rumah, ventilasi, kelembaban, letak dapur, penggunaan obat nyamuk, asap rokok, penghasilan keluarga, status ekonomi keluarga, serta faktor ibu baik pendidikan, umur ibu, maupun pengetahuan ibu tentang pneumonia.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan desain penelitian *case control*. Variabel bebas yang diambil yaitu umur, jenis kelamin, riwayat BBLR, pemberian ASI eksklusif, status gizi, penyakit lain, keberadaan perokok di dalam rumah. Sedangkan variabel terikat yaitu kejadian Pneumonia pada bayi (0 – 12 bulan) (studi kasus di RSUD Tugurejo Semarang tahun 2015). Besar sampel yang dibutuhkan yaitu sebanyak 30 kasus dan 30 kontrol yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di RSUD Tugurejo Semarang. Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan data rekam medis pneumonia pada bayi (0 - 12 bulan) yang bukan terdiagnosa pneumonia yang berobat di RSUD. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* dan menghitung *Odds ratio*.

## HASIL

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur

Umur	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
0 - < 5 bulan	28	46,7
>5 bulan -< 1 tahun	32	53,3
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa umur responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah umur >5 bulan -< 1 tahun (53,3%).

Tabel 2  
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	32	53,3
Perempuan	28	46,7
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden sebagian besar adalah laki-laki (53,3%).

Tabel 3  
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Riwayat BBLR

Riwayat BBLR	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
BBLR	3	5,0
Tidak BBLR (normal)	57	95,0
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa riwayat BBLR responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah tidak BBLR (normal) (95,0%).

Tabel 4

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pemberian ASI Eksklusif

Pemberian ASI Eksklusif	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak ASI Eksklusif	32	53,3
ASI Eksklusif	28	46,7
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa pemberian ASI Eksklusif dalam penelitian ini sebagian besar tidak diberikan ASI eksklusif (53,3%).

Tabel 5

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Status Gizi

Status Gizi	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
Gizi Kurang	18	30,0
Gizi Normal	42	70,0
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa status gizi dalam penelitian ini sebagian besar gizi normal (70,0%).

Tabel 6

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Penyakit Lain

Penyakit Lain	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
Memiliki penyakit penyerta	39	65,0
Tidak memiliki penyakit penyerta	21	35,0
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa penyakit lain dalam penelitian ini sebagian besar memiliki penyakit penyerta (65,0%).

Tabel 7

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Keberadaan Perokok dalam Rumah

Keberadaan Perokok	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
Terdapat anggota keluarga yang merokok	34	56,7
Tidak terdapat anggota keluarga yang merokok	26	43,3
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa keberadaan perokok dalam rumah dalam penelitian ini sebagian besar terdapat anggota keluarga yang merokok (56,7%).

Tabel 8

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kejadian Pneumonia

Kejadian Pneumonia	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi	Persentase (%)
Pneumonia	30	50,0
Tidak Pneumonia	30	50,0
Total	60	100,0

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa pada responden yang menderita pneumonia dan tidak menderita pneumonia seimbang yaitu masing-masing (50,0%).

Tabel 9

Hubungan Antara Umur dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Umur Bayi	Kejadian Pneumonia			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
0 - < 5 bulan	10	33,3	18	60,0
>5 bulan -< 1 tahun	20	66,7	12	40,0
Total	30	100%	30	100%

Pvalue=0,038

OR=3,000

CI 95%= 1,046 – 8,603

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa responden dengan umur > 5 bulan - < 1 tahun lebih banyak pada kelompok kasus (66,7%) dibandingkan kelompok kontrol (40,0%). Hasil uji statistic dengan *Chi-Square* antara variabel menurut umur dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh *Pvalue* = 0,038 (*Pvalue*< 0,05) yang artinya ada hubungan antara umur bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 3,000; CI 95% = 1,046 – 8,603 (OR > 1) yang artinya responden dengan umur 0 - < 5 bulan berisiko 3,000 kali lebih besar untuk menderita kejadian pneumonia pada bayi dibanding yang berusia > 5 bulan - < 1 tahun.

Tabel 4.10

Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Laki-Laki	16	53,3	16	53,3
Perempuan	14	46,7	14	46,7
Total	30	100%	30	100%
Pvalue=1,000		OR= 0,363	CI 95%= 0,363 – 2,758	

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa responden jenis kelamin laki-laki lebih pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol sebanding yaitu masing-masing 53,3%. Hasil uji statistic dengan *Chi-Square* antara variabel jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh *Pvalue* = 1,000 (*Pvalue* > 0,05) yang artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Tabel 11

Hubungan Antara Riwayat BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Riwayat BBLR	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
BBLR	2	6,7	1	3,3
Tidak BBLR (Normal)	28	93,3	29	96,7
Total	30	100%	30	100%
Pvalue=1,000		OR= 0,483	CI95%=0,41 – 5,628	

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa responden dengan riwayat BBLR lebih besar pada kelompok kasus (6,7%) dibandingkan kelompok kontrol (3,3%). Hasil uji *Fisher Exact* dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% terhadap 60 responden didapatkan tidak ada hubungan antara riwayat BBLR dengan kejadian pneumonia pada bayi dengan *p value* = 1,000 (*Pvalue* > 0,05).

Tabel 12

Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Pemberian ASI Eksklusif	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Tidak ASI Eksklusif	15	50,0	17	56,7
ASI Eksklusif	15	50,0	13	43,3
Total	30	100%	30	100%
Pvalue= 0,605		OR=0,765	CI95%=0,277 – 2,114	

Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa responden dengan pemberian ASI eksklusif lebih besar pada kelompok kasus (50,0%) dibandingkan kelompok kontrol (43,3%). Hasil uji statistic dengan *Chi-Square* antara variabel pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh *Pvalue* = 0,605 (*Pvalue* > 0,05) yang artinya tidak ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Tabel 13



#### Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Status Gizi	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Gizi Kurang	9	30,0	9	30,0
Gizi Normal	21	70,0	21	70,0
Total	30	100%	30	100%
Pvalue=1,000		OR=1,000	CI95%=0,331 – 3,017	

Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui bahwa responden dengan gizi kurang pada kelompok kasus maupun kontrol sebanding masing-masing 30%. Hasil uji statistic dengan *Chi-Square* antara variabel status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh *Pvalue* = 1,000 (*Pvalue* > 0,05). yang artinya tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Tabel 14

#### Hubungan Antara Penyakit Lain dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Penyakit Lain	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Memiliki penyakit penyerta	20	66,7	19	63,3
Tidak memiliki penyakit penyerta	10	33,3	11	36,7
Total	30	100%	30	100%
Pvalue=0,787		OR=0.864	CI95%=0,299 – 2,498	

Berdasarkan tabel 14 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki penyakit penyerta lebih banyak pada kelompok kasus(66,7%) dibandingkan kelompok kontrol(63,3%). Hasil uji statistic dengan *Chi-Square* antara variabel penyakit lain dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh *Pvalue* = 0,787 (*Pvalue*> 0,05). yang artinya tidak ada hubungan antara penyakit lain dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Tabel 15

#### Hubungan Anatar Keberadaan Perokok dalam Rumah dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi

Keberadaan Perokok	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Terdapat anggota keluarga yang merokok	14	46,7	20	66,7
Tidak terdapat anggota keluarga yang merokok	16	53,3	10	33,3
Total	30	100%	30	100%
Pvalue=0,118		OR=0,438	CI95%=0,154 – 1,243	

Berdasarkan tabel 15 dapat diketahui bahwa responden keberadaan perokok didalam rumah lebih banyak pada kelompok kontrol (66,7%) dibandingkan pada kelompok kasus(46,7%). Hasil uji statistic dengan *Chi-Square* antara variabel keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh *Pvalue* =

0,118 ( $Pvalue > 0,05$ ). yang artinya tidak ada hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada bayi.

## **PEMBAHASAN**

### **UMUR**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi umur bayi sebagian besar adalah umur  $> 5$  bulan -  $< 1$  tahun (53,3%) sedangkan hasil analisis bivariat dengan uji statistic *Chi-Square* menunjukkan variabel menurut umur dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh  $Pvalue = 0,038$  ( $Pvalue < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara umur bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai  $OR = 3,000$ ;  $CI\ 95\% = 1,046 - 8,603$  ( $OR > 1$ ) yang artinya responden dengan umur  $0 - < 5$  bulan berisiko 3,000 kali lebih besar untuk menderita kejadian pneumonia pada bayi dibanding  $> 5$  bulan -  $< 1$  tahun.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Dian Rahayu Pamungkas yang menunjukan bahwa ada hubungan yang bermakna antarabala yang berumur 2 – 11 bulan dengan kejadian pneumonia pada balita dengan  $p\ value = 0,037$ .<sup>9</sup>

### **JENIS KELAMIN**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi jenis kelamin responden sebagian besar adalah laki-laki (53,3%) sedangkan hasil analisis bivariat uji statistic *Chi-Square* menunjukkan variabel jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh  $Pvalue = 1,000$  ( $Pvalue > 0,05$ ) yang artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Rahayu Pamungkas, yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $pvalue = 0,585$ ).<sup>9</sup>

### **RIWAYAT BBLR**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi bayi dengan riwayat BBLR dalam penelitian ini sebagian besar adalah tidak BBLR (normal) (95,0%) sedangkan hasil analisis bivariat dengan hasil uji *Fisher Exact* dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% terhadap 60 responden didapatkan tidak ada hubungan antara riwayat BBLR dengan kejadian pneumonia pada bayi dengan  $p\ value = 1,000$  ( $Pvalue > 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andri Widayat, yang menyatakan tidak hubungan yang bermakna antara berat badan lahir rendah dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $pvalue=0,672$ ).<sup>10</sup>

### **PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi pemberian ASI Eksklusif sebagian besar tidak diberikan ASI eksklusif (53,3%) sedangkan hasil analisis bivariat dengan uji statistic *Chi-Square* antara variabel pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh  $Pvalue = 0,605$  ( $Pvalue > 0,05$ ) yang artinya tidak ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Rahayu Pamungkas, menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna kejadian pneumonia bayi dengan pemberian ASI eksklusif.<sup>9</sup>

### **STATUS GIZI**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi status gizi dalam penelitian ini sebagian besar gizi normal (70,0%) sedangkan hasil analisis bivariat dengan uji statistic *Chi-Square* antara variabel status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh  $P value = 1,000$  ( $Pvalue > 0,05$ ). yang artinya tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Andri Widayat, menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna kejadian pneumonia bayi dengan status gizi ( $pvalue=0,999$ ).<sup>10</sup>

### **PENYAKIT LAIN**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi penyakit lain sebagian besar memiliki penyakit penyerta (65,0%) sedangkan hasil analisis bivariat dengan uji statistic *Chi-Square* antara variabel penyakit lain dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh  $Pvalue = 0,787$  ( $Pvalue > 0,05$ ). yang artinya tidak ada hubungan antara penyakit lain dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Rahayu Pamungkas, yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara penyakit lain dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $pvalue=0,001$  OR=0,3 95% CI=0,19-0,46).<sup>9</sup>

### **KEBERADAAN PEROKOK**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi bayi dengan keberadaan perokok sebagian besar terdapat anggota keluarga yang merokok (56,7%) sedangkan analisis bivariat dengan uji statistic *Chi-Square* antara variabel keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada bayi diperoleh  $Pvalue = 0,118$  ( $Pvalue > 0,05$ ) yang artinya tidak ada hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andri Widayat, yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keberadaan

perokok dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $pvalue=0,030$   $OR=4,126$   $95\%$   $CI=1,274-13,370$ ).<sup>10</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data univariat dari masing-masing variabel dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden sebagian besar berumur  $0 - < 5$  bulan ( $55,0\%$ ), jenis kelamin laki-laki ( $53,3\%$ ), tidak BBLR (normal) ( $95,0\%$ ), tidak diberikan ASI Eksklusif ( $53,3\%$ ), status gizi normal ( $70,0\%$ ), memiliki penyakit penyerta ( $65,0\%$ ), terdapat anggota keluarga yang merokok ( $56,7\%$ ).
2. Ada hubungan antara umur bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi dengan  $p value = 0,038$ . Responden dengan umur  $>5$  bulan -  $< 1$  tahun berisiko 3,000 kali lebih besar untuk menderita penyakit pneumonia dibandingkan umur  $> 5$  bulan -  $< 1$  tahun ( $OR=3,000$ ;  $CI 95\% = 1,046 - 8,603$ )
3. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin bayi dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $0 - 12$  bulan) dengan  $p value = 1,000$
4. Tidak ada hubungan antara Riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $0 - 12$  bulan) dengan  $p value = 1,000$
5. Tidak ada hubungan antara Pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $0 - 12$  bulan) dengan  $p value = 0,605$ .
6. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $0 - 12$  bulan) dengan  $p value = 1,000$ .
7. Tidak ada hubungan antara penyakit lain dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $0 - 12$  bulan) dengan  $p value = 0,787$ .
8. Tidak ada hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada bayi ( $0 - 12$  bulan) dengan  $p value = 0,118$ .

## SARAN

1. Bagi RSUD Tugurejo Semarang menyarankan kepada RSUD Tugurejo untuk melakukan upaya pencegahan pada penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) khususnya pada bayi yang berumur  $\leq 5$  bulan. Bagi masyarakat diharapkan membawa bayi dengan gejala sesak napas ke tempat pelayanan kesehatan terdekat.
2. Diharapkan bagi petugas tenaga kesehatan yang bertugas di RSUD Tugurejo supaya menyarankan pasien yang memiliki faktor risiko untuk segera memeriksa kesehatan

saluran pernapasan untuk memutus rantai penularan penyakit disekitar lingkungan penderita.

3. Bagi Masyarakat yang memiliki risiko penyakit pneumonia khususnya keluarga yang memiliki bayi dengan diagnosa pneumonia untuk berperan aktif membawa bayi yang sakit ke tempat pelayanan kesehatan terdekat guna mendapatkan pelayanan kesehatan lebih lanjut dan ikut serta dalam upaya penangulan penyakit pneumonia untuk meminimalisir persebaran penyakit pneumonia pada bayi.
4. Masyarakat yang memiliki bayi berusia dibawah 1 tahun agar lebih menjaga kesehatan bayinya seperti imunisasi lengkap dan pemberian asupan gizi yang lebih baik karena umur pada penelitian ini terdapat factor risiko penyakit pneumonia pada bayi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Pneumonia Penyebab Kematian Utama Balita. [www.depkes.go.id?index.php/berita/press-release/4410-pneumonia-penyebab-utama-balita.html](http://www.depkes.go.id?index.php/berita/press-release/4410-pneumonia-penyebab-utama-balita.html). Diakses tanggal 25 Maret 2015
2. Sugihartono, Nurjaluli. *Analisis Faktor Risiko Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidrejo Kota Pagar Alam*. Tahun 2012.
3. Widoyono. *Penyakit Tropis*. Erlangga. Surabaya. 2008
4. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013
5. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011*. Jawa Tengah: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2011.
6. Laporan Tahun 2014. *Bidang Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit*. Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2014
7. Laporan Tahun 2014. *Bidang Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit*. Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2014
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Survei Kesehatan Nasional*. Jakarta: Depke RI 2001
9. Dian Rahayu Pamungkas. *Analisis Faktor Risiko Pneumonia Pada Balita Di 4 Provinsi Di Wilayah Indonesia Timur*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Progdik Kesehatan Masyarakat. Depok : 2012
10. Andri Widayat. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pneumonia Pada Bayi Di Wilayah Puskesmas Mojogedong II Kabupaten Karanganyar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah. Surakarta; 2014

